

## اداره و درمان سردردها براساس یافته‌های نورورادیولوژی

دکتر زینت میابی\*، دکتر یلدا اصغری\*\*

### چکیده:

سردرد یکی از شکایت‌های شایع بیماران مراجعه کننده به بخشهای درمانی است، بکارگیری روشهای مختلف تصویربرداری عصبی در بیماران دچار سردرد هنوز مورد بحث و اختلاف نظر است. هدف از این مطالعه تعیین نقش تصویربرداری عصبی در تشخیص و اداره بیماران دچار سردرد می‌باشد. این مطالعه گذشته نگر بر روی پرونده‌های طبی ۵۰۰ بیمار مبتلا به سردرد مراجعه کننده به درمانگاههای اعصاب بر حسب سن، جنس، نوع سردرد و نقش روشهای تصویربرداری در اداره و درمان آنان انجام گرفت. ۹۱/۶٪ مراجعه کنندگان دچار سردردهای اولیه (بدون علت ارگانیک) و ۸/۴٪ (علل ارگانیک) داشتند. ۷۰ مورد از ۴۵۸ بیمار دچار سردرد اولیه و تمامی بیماران دچار سردرد ثانویه با CT اسکن مورد بررسی قرار گرفتند. همه بیماران دچار سردرد ثانویه نیز تحت CT اسکن قرار گرفتند که براساس یافته‌های CT اسکن در بیماران دچار سردرد ثانویه ۲۵ مورد تومور مغزی، ۹ مورد خونریزی ساب آراکنوئید، ۴ مورد آنوریسم، ۳ مورد هماتوم ساب دورال و یک مورد کیست هیداتید مغزی گزارش شده بود. MRI در ۱۲ مورد و آنژیوگرافی در ۲ مورد این بیماران درخواست شده بود. به نظر می‌رسد درخواست تصویربرداری عصبی باید در بیماران با یافته‌های عصبی غیر طبیعی و با تغییر در کیفیت و شدت سردرد و افزایش فشار داخل جمجمه انجام شود.

واژه‌های کلیدی: سردرد، CT اسکن، تصویربرداری عصبی، تصویربرداری با تشدید مغناطیسی.

### مقدمه:

دو سوم بیمارانی که بعلت سردرد به متخصصین اعصاب ارجاع داده می‌شوند از وجود تومور مغزی یا سایر ناهنجاری‌های داخل مغزی نگران هستند. معاینات بالینی به تنهایی قادر به تشخیص و رد علل ارگانیک نمی‌باشد و بدون استفاده از تصویربرداری عصبی هرگز نمی‌توان تأیید نمود که یک بیمار مبتلا به سردرد میگرنی یا تنشی فاقد یک ضایعه جدی فضاگیر مغزی است (۱).

تقسیم بندی سردرد بصورت اولیه یا ثانویه می‌تواند سبب تسهیل ارزیابی و اداره بیماران شود. شرح حال دقیق درمورد سردرد به افتراق بین اختلالات سردرد اولیه و ثانویه کمک می‌کند.

سردرد مشکل بسیار شایع جوامع در حال پیشرفت می‌باشد و طیفی از بیماریها را شامل می‌شود که در یک سوی طیف بیماری‌های خوش خیم و قابل کنترل چون سردردهای نوع میگرنی، خوشه‌ای و تنشی یا سردردهای اولیه می‌باشد و در سوی دیگر این طیف سردردهائی وجود دارند که با بیماری‌های خطرناکی از قبیل ضایعات اورگانیک مغز همراه می‌شوند (۴).

تأخیر در تشخیص علت برخی سردردهای ثانویه که بدلیل آنوریسم عروق مغزی ایجاد میشود عواقب ناگواری چون پارگی آنوریسم عروق مغزی و افزایش مرگ و میر را به دنبال دارد، حداقل

\* استادیار دانشکده پزشکی تبریز- دانشگاه علوم پزشکی تبریز تلفن ۳۱۴۱۱۲۲-۰۴۱۱ (مؤلف مسئول)

\*\* رزیدنت رادیولوژی

« علایم پرچم قرمز» برای اختلالات ثانویه عبارتند از : شروع سردرد به طور ناگهانی ، شروع سردرد بعد از سن ۵۰ سالگی ، افزایش تکرار یا شدت سردرد ، شروع تازه سردرد با یک بیماری طبی زمینه‌ای، شروع همزمان سردرد همراه با بیماری سیستمیک ، وجود نشانه‌ها یا علایم عصبی کانونی، ادم پایی و سردرد بدنبال وارد شدن تروما به سر ، در این موارد باید معاینه دقیق عصبی انجام و در صورت وجود یافته‌های غیرطبیعی تصویربرداری برای رد پاتولوژی داخل جمجمه انجام شود (۴).

موارد توصیه شده برای CT اسکن و MRI توسط کمیته استانداردهای کیفیت آکادمی نورولوژی آمریکا شامل بیماران دچار الگوهای غیرتیپیک سردرد ، علایم و نشانه‌های عصبی کانونی به همراه شرح حالی از وجود تشنج بود (۹).

دو دلیل عمده مراجعه بیمار مبتلا به سردرد به پزشک ترس از ابتلا به یک ضایعه داخل جمجمه‌ای مثل تومور مغزی یا آنوریسم و تأثیر منفی درد شدید بر کیفیت زندگی است (۵). اکثر بیماران مراجعه کننده به درمانگاههای خصوصی از پزشک تقاضای درخواست CT اسکن یا MRI سر را دارند، واضح است که پزشک بر اساس شرح حال بیمار و معاینه عصبی او باید تصویربرداری عصبی را زمانی درخواست کند که شک به یک ضایعه علامت‌دار داخل جمجمه‌ای وجود داشته باشد. به نظر می رسد با توجه به طبقه‌بندی انجمن بین‌المللی سردرد (IHS) برای جداسازی سردردهای اولیه از سردردهای علامت‌دار و معیارهای تشخیصی برای اختلالات سردرد خطر تشخیص نادرست کمتر شده است.

به کارگیری وسایل تشخیص از جمله CT اسکن و MRI مغزی در بیماران مبتلا به سردرد بدون اندیکاسیون بوده و موجب تحمیل هزینه های گزاف به بیمار و جامعه می شود از این رو تعیین جایگاهی برای نقش روشهای تصویربرداری ، بکارگیری به موقع و بهینه این روشها در انواع سردردها در کنار معاینات بالینی ضروری بنظر می رسد.

با این وجود پیدا کردن بیماران مبتلا به سردرد همراه با ضایعات جدی داخل جمجمه ای ( از قبیل تومور یا آنوریسم پاره شده ) که به علت سردرد در مراجعات قبلی مورد غفلت واقع شده اند ناشایع نیست (۱۲). پس استفاده منطقی از این روشها راهگشای تشخیصی سودمندی بوده و نقش ارزشمندی در اداره و درمان این بیماران دارد. این مطالعه در جهت تعیین نقش تصویر برداری عصبی در اداره بیماران دارای سردرد انجام شده است.

### مواد و روش ها :

این مطالعه یک پژوهش توصیفی گذشته نگر بوده که بر روی ۵۰۰ بیمار مراجعه کننده به درمانگاه های نورولوژی بیمارستان های امام خمینی و رازی تبریز انجام شده است اطلاعات جمع آوری شده از پرونده پزشکی بیماران شامل سن، جنس، مشخصات سردرد از نظر زمان، شروع، کیفیت، شدت و محل سردرد و علائم و نشانه های همراه سردرد مانند (سرگیجه، تهوع، استفراغ و اختلالات بینائی) بود. این اطلاعات بطور جداگانه و با استفاده از آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت .

## نتایج:

یافته های نشان داد از ۵۰۰ نمونه مورد مطالعه ۶۴/۸٪ زن و ۳۵/۲٪ مرد بودند. حداقل سن ۵ سال، حداکثر سن ۸۱ سال و میانگین سنی آنان ۳۰/۸ سال بود.

بیماران براساس وجود ضایعه ارگانیک مغزی یا فقدان آن در دو گروه اولیه و ثانویه قرار گرفتند.

این بیماران در سه دسته تقسیم بندی شدند:

الف - بیماران دچار سردرد اولیه

ب - بیماران دارای ضایعات مغزی و سردرد

ج- بیماران دارای سردرد همراه با علائمی مانند علائم سینوزیت یا اختلال بینایی که به متخصصین ENT یا چشم پزشکی ارجاع شده بودند.

۴۵۸ نفر (۹۱/۶٪) دارای سردرد اولیه بودند.

از این تعداد ۶۰٪ دچار سردرد تنشی و ۲۰٪ دچار سردرد میگرنی یا شبه میگرنی بوده اند. ۲۰٪ بیماران دچار سردرد اولیه در دسته مختلطی قرار گرفتند که در آنها یا نوع درد بیان نشده بود یا علائم سردرد تنشی و میگرنی را با هم داشتند.

در ۳۸۰ نفر (۷۶٪) بیماران دچار سردرد

اولیه، علائم نورولوژیک طبیعی و سردرد بدون علائم بوده است. در ۱۴٪ بیماران مبتلا به سردرد اولیه معاینه فیزیکی علائم غیر طبیعی را نشان داده است. شایع ترین شکایت های ذکر شده همراه سردرد علائم بینایی مانند فتوفوبی و تهوع بود از جمله اختلالات حسی و حرکتی، پarestزی، همی پارزی، آتاکسی، سرگیجه، دیپلوئی و درجاتی از کاهش سطح هوشیاری بود.

برای ۱۴٪ بیماران دچار سردرد اولیه

درخواست CT اسکن شده بود که در هیچکدام از آنان ضایعه ارگانیک مرتبط با سردرد وجود

نداشت و با درمان های طبی بهبودی نسبی یا کامل در آنها حاصل شده بود.

۱۱۲ نفر (۲۲/۴٪) CT اسکن شده بودند

۱۰۰ نفر CT اسکن یا بدون تزریق ماده کنتراست وریدی و در ۱۲ نفر CT اسکن و MRI مغز انجام شده بود و ۴۲ نفر از این افراد دارای ضایعات ارگانیک مغزی بودند.

در بیماران دچار تومور مغزی (۲۵ نفر) علائم

همراه یا معاینه عصبی غیرطبیعی وجود داشته است در ۹ بیمار دچار خونریزی ساب آراکنوئید علت مراجعه سردرد شدید ناگهانی به همراه استفراغ، سفتی گردن و درجاتی از اختلال هوشیاری بوده است که در ۸ بیمار تشخیص بر اساس یافته های CT اسکن شده است. در ۴ بیمار از ۹ بیمار دچار خونریزی ساب آراکنوئید CT اسکن وجود آنوریسم را نشان داده است.

## بحث:

با توجه به اینکه تصویربرداری عصبی (Neuroimaging) که در رأس آنها CT اسکن قرار دارد، نقش بسیار مهمی در تشخیص عوامل خطرناک سردرد، از جمله تومور مغزی دارد. اما به نظر می رسد در تمامی مراجعه کنندگان با علامت سردرد، انجام CT اسکن لازم نیست، از طرفی علائم و معاینات بالینی موجود در برخی موارد برای اطمینان از وجود پاتولوژی مغزی کافی نیست و باید دلایل قوی و محکمی برای تصویربرداری در بیماران مبتلا به سردرد، موجود باشد.

Aygun, Bildik معیارهای مانند افزایش

شدت و تکرار سردرد، شروع ناگهانی سردرد، پایداری سردرد علیرغم تجویز داروهای مسکن،

تغییر مشخصات سردرد ، وجود علایم و نشانه های کانونی را برای انجام CT اسکن تعیین کردند.

بررسی دپارتمان بهداشت و سلامتی Minnesota در سال ۱۹۹۳ بر روی بیماران مبتلا به سردرد اولیه نشان داد ۲/۸٪ بیماران تحت تصویربرداری قرار گرفته بودند (۱). در صورتی که در مطالعه حاضر ۱۵/۲۸٪ بیماران مبتلا به سردرد اولیه را شامل شده بود که علت آن شاید ناشی از درخواست های غیر منطقی CT اسکن برای کاهش اضطراب بیمار و بنا بر اصرار بیمار بوده است.

CT اسکن هنوز در بررسی بیمار مبتلا به سردرد اولین و رایج ترین وجه مورد استفاده است و در اغلب موارد برای کسب اطلاعات ضایعه مورد نظر که عامل سردرد بوده کافی می باشد.

در بیماران مورد بررسی مطالعه حاضر نیز روال استفاده از CT اسکن بوده است گرچه وسایل تصویربرداری دیگر نظیر PET در بررسی محققان دیگر ذکر شده است اما نقش آنها در تشخیص علت سردرد هنوز ثابت نشده است (۳، ۱۰، ۱۱).

مطالعه Lrson و همکاران در سال ۱۹۸۰ بر روی بیماران مبتلا به سردرد تنها نشان داد انجام CT اسکن در بیماران دچار سردرد بدون علائم همراه و معاینه عصبی طبیعی چندان مفید نمی باشد (۱۵).

مطالعه Forsyth و Posner در سال ۱۹۹۳ نشان داد ۷۷٪ جمعیت مورد مطالعه مبتلا به سردرد تنشی، ۹۰٪ دچار سردرد میگرنی و ۱۴٪ از نوع مختلط بودند (۶).

در مطالعه حاضر ۶۰٪ سردرد تنشی داشته اند که این اختلاف می تواند ناشی از محیط زندگی افراد و آثار صنعتی شدن جامعه بر روی افراد باشد.

همچنین پژوهش حاضر نشان داد ۷/۲ درصد بیماران دچار سردرد دارای نوعی پاتولوژی مغزی و باشیوع بیشتر (تومور مغزی) بوده اند که با نتیجه مطالعه Mitchell و همکارانش مطابقت دارد (۱۱).

مطالعه Frishberg وجود علائمی مثل تهوع، استفراغ و سرگیجه را با شروع سردرد ناگهانی و معاینات بالینی و عصبی مثبت احتمال بیماریهای زمینه ای را بیشتر نشان داد. تغییر در وضعیت و کیفیت سردرد و علائم عصبی فوکال مثل پارستزی یا پارژی می تواند دلیلی برای بررسی را دیولوژیک روی سیستم عصبی بیمار باشد (۱۰).

در مطالعه حاضر معیار انتخاب بیماران جهت CT اسکن و MRI اغلب بر اساس وجود علائم عصبی غیر طبیعی بوده است. و در تعدادی بیماران دلیل واضحی برای درخواست CT اسکن و MRI در پرونده بیمار نبوده است. بررسیها نشان داده تشخیص سریع در مواردی مثل عفونت ، هیدروسفالی ، آنوریسم می تواند باعث کاهش مرگ و میر شود ، اغلب این موارد با علائمی غیر از سردرد تظاهر پیدا می کند (۷). در این مطالعه امکان بررسی عامل زمان در تشخیص بیماریهای مغزی در بیماران مبتلا به سردرد مقدور نبود.

یافته های CT اسکن در بیماران با خونریزی ساب آراکنوئید شامل افزایش دانسیته در سیستم های بازال و بطور کلی در تمامی فضای ساب آراکنوئید می باشد در موارد شک به خونریزی ساب آراکنوئید با وجود CT اسکن طبیعی انجام Lumbar Puncture می تواند در رد یا اثبات تشخیصی خونریزهای ساب آراکنوئید کمک کننده باشد.

که باعث سردرد شده یا در موارد خونریزیهای ساب آراکنوئید و مالفورماسیون های عروقی و آنوریسم پزشک را در تعیین بهترین اقدام درمانی یاری می کند.

با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می شود تصویربرداری عصبی در موارد نشانه های هشدار دهنده ای مثل علائم عصبی غیر طبیعی، سردرد غیر تپیک، تغییراتی در الگوی سردرد، فقدان پاسخ به درمان و یافته های غیر طبیعی در EEG و رادیوگرافی جمجمه وجود سردرد در بیماران دچار نئوپلاسم خارج جمجمه ای انجام شود.

### تشکر و قدردانی:

از سرکار خانم شفیقه آهنگری که در تایپ این مقاله زحمت کشیدند تشکر و قدردانی می گردد.

مطالعات محققین نشان داده عوارض جراحی بر روی آنژیوم و مالفورماسیون های عروقی مغز در بیماران مبتلا به سردرد خیلی بیشتر از عوارض و خطرات خود ناهنجاری عروقی است (۳).

در این پژوهش با توجه به تعداد کم بیماران مبتلا به ناهنجاری عروقی مغز و علائم سردرد امکان بررسی عوارض ناشی از جراحی مقدور نبود. اطلاعات حاصل از پژوهش در خواست CT اسکن را برای فردی با سردرد بدون وجود علائم دیگر توصیه نمی کند از جمله موارد درخواست CT اسکن سردرد به همراه وجود علائم بالینی و معاینات عصبی غیرطبیعی و یا تغییر در نوع و شدت سردرد یا سردرد شدیدی که اخیراً برای بیمار حادث شده است می باشد. تشخیص سریع و به موقع تومورهای مغزی و آنوریسم در بیماران با شکایت سردرد و اقدام به جراحی به موقع مرگ و میر را در بیماران کاهش می دهد ولی استفاده از وسایل تصویر برداری در تشخیص بیماری زمینه ای

### References:

- 1- Consensus conference. Computed tomographic scanning of the brain. JAMA 247:1955-58, 1982
- 2- Blatter DD; Parker DL; Ahhn SS. Cerebral MR angiography with multiple dielap thin slab acquisition . Part II . Early clinical experience, Radiology , (183):379-389,1999.
- 3- Bonne O;Kraus Y; Lere B. SPECT imaging in psychiatry. Areviw Gen Hospital Psychiatry .(14):296-306, 1992.
- 4- Clinch CR.Evaluation of acute headaches in adults. Am Fam Physician, 63(4):685-92,2001.
- 5- Filzpatrick R; Hopkinz A. Refferals to neurologist for headaches not due to structural disease. J Neurol Neurosurg Psychiatry , 44: 1061-67, 1981.

- 6- Forsyth PA ; Posner JB. Headaches in patients with brain tumors : A study of III patients .Neurology, (43): 1678-1683, 1993.
- 7- Frankan EA ; Berbaum KS;Oann V. Impact of MRI on clinical diagnosis and management : a prospective study. Radiology , (16):377-380,1986.
- 8- Firshberg BM. The utility of neuroimaging in the evaluation of headache in patients with normal neurological examinations. Neurology, 44: 1191 –1197, 1994.
- 9- Quality standards subcommittee of the American Academy of Neurology . Practice parameter :report the utility of neuroimaging in the evaluation of headache in patients with normal neurologic examinations. Neurology ,44:1353-54,1994.
- 10- Mesa C;Fazio F; Costa DC; Ell PJ . Clinical brain radionuclide imaging studies . Semin Nucl Med ,(25):111-143,1995.
- 11- Mitchell CS; Osborn RE; Grosskreutz SR. Comouterized tomography in the heada patients is routine evaluation really necessary ? Headache, (33): 82-86, 1993.
- 12- Solomon S. Diagnosis of primary headache disorders. Validity of the international Headaches Society criteria in clinical practice. Neurol Clin ,15: 15-26 , 1997.
- 13- Weingarten S; Klenman M; Elpenn L; Larson EB. The effectiveness of cerebral maging in the diagnosis of chronic headach . Arch Internmed .(152): 2457-2462, 1992.